

Minnesanteckningar vid chefsamråd Inom specialiteten inom infektionssjukdomar 24 april 2019

Närvarande: Staffan Banke och Åsa Lundgren, Kristianstad, Christian Granberg och Kristofer Soldan, Växjö, Maria Josephson, Peter Wiksell och Malin Inghammar, SUS, Jakob Billfeldt Halmstad, Cecilia Löfgren Helsingborg

Frånvarande: Olof Blivik, Karlskrona

- **Genomgång av minnesanteckning från föregående möte 22-23 november 2018.**
- **Årets influensa/RS-virus**
Årets influensatopp inträffade omkring vecka 8/9. Ovanligt mycket RS-virus-infektioner även hos vuxna.
 - På CSK har patienter med RSV handlagts som influensapatienter och isolerats på infektionsklinikens vårdavdelning. Föregående influensasäsong var besvärlig på CSK - i år har situationen varit betydligt bättre. På CSK togs beslut om att vb. öppna en separat enhet för influensapatienter i blocket, vilket dock aldrig blev aktuellt.
 - På SUS har barnkliniken haft det jobbigt i år med enskilda belastningstoppar, man har dock inte behövt gå upp i epidemiläge. I Malmö är influensapatienter spridda på olika avdelningar.
 - På Infektionskliniken i Helsingborg har trycket varit mindre eftersom man haft färre vårdplatser. Patienter med influensa har vårdats på Infektion och MAVA. Varje avdelning på sjukhuset har haft en plan för att kunna hantera influensapatienter, om ett besvärligt läge skulle uppstå. Infektionskonsulten fungerar som ett influensastöd på sjukhuset.
 - I Halmstad har man inte kommit lika långt vad gäller beslut om att fördela influensapatienter på andra avdelningar.

Smittspridning av influensa mellan patienter sker på sjukhusen, det vet vi. Men, det pratas väldigt litet om detta. Viktigt rapportera ev. nosokomial smittspridning i avvikelssystemet, viktigt också att inför kommande säsong vidta åtgärder för att kunna förebygga smittspridning.

Ulf Carlsson, Vårdhygien Skåne, håller på att granska underlaget från årets säsonginfluensa, spec. med avseende på smittspridning av influensa på sjukhusen.

På SUS inträffade i år inte så svåra sekundära pneumonier efter influensa som 2017/18.

Information spreds tidigt att influensavaccinet var på väg ta slut, men var det verkligen så? En inventering gjordes i Skåne och den information som kommunicerades ut var i vissa delar tvetydig. I Växjö var vaccinet slut i mellandagarna, trots det en ökning på 5 % vs 2017/18 (57 till 62 %) av andelen riskpatienter som vaccinerade sig inför influensasäsongen. I Skåne har vaccinationstäckningen tidigare år legat kring 50 % i riskgrupperna, hur stor täckningen var i år är ännu inte känt.

- **Vårdplatser**
En tydlig trend de senaste åren att antalet vårdplatser minskat, framförallt i Skåne. Halland ligger redan lågt. Vårdplatsbrist innebär risk för utlokalisering, överbeläggningar, försämrad arbetsmiljö m.m. Hur ser vårdplatsläget ut i södra regionen?
 - Infektion Helsingborg har pga. sjuksköterskebrist endast 14 av 22 platser öppna, trots det har man ständigt 18 patienter inneliggande (överbeläggningar). Man har rekryterat sex

sjuksköterskor på ett år, risk att fler sjuksköterskor slutar då arbetsbelastningen är stor. Man har enats om att ta emot max ytterligare två patienter på vårdavdelningen, trots det är patientantalet oftast 18, vilket innebär risker. En allvarlig avvikelse inträffade på sjukhuset för någon vecka sedan - ett barn hade fått sitta i bilen på parkeringen i två timmar på grund av platsbrist på sjukhuset. Helsingborg anlitar hyrbolag och har f.n. en hyrsjuksköterska i tjänst, dessutom tillgång till sjukhusets resursenhet, men det räcker ändå inte. Den eskaleringsmodell man har, fungerar som ett trafikljus men är alltid i rött läge.

- SUS har 66 vårdplatser, dessutom 10 extra under 10 vinterveckor. 42 vårdplatser är förlagda till Malmö, 24 till Lund. Man har p.g.a. sjuksköterskebrist måst reducera antalet vårdplatser med åtta i Lund, från 32 till 24. Man har oftast tre-fyra överbeläggningar. På de 10 extra vårdplatserna går det inte att överbelägga. SUS har mycket få utlokaliserade patienter – det är en tradition i Malmö att man vårdas som infektionspatient om man väl ligger på en infektionsavdelning. Infektionspatienter kan i Malmö även vårdas på AVA. Man har tillgång till resurspersonal. Rondjour på helgerna. Beslut på SUS om att inte anlita hyrbolag. Medicinklinikens konsultläkare handlägger även patienter med akuta infektioner.

- I Växjö håller man 15 av 18 vårdplatser öppna med hjälp av hyrsjuksköterskor, möjlighet till en överbeläggning. Medicinkliniken handlägger primärt infektionspatienter under jourtid, infektionsläkare är endast jour på akuten dagtid måndag till fredag. ST-läkare är med i jourverksamheten dagtid.

- Halmstad har 20-22 vårdplatser som alla är öppna. Ingen hyrpersonal. Inga överbeläggningar men en del utlokaliseringar. AVA har medicinskt ansvar för sina patienter själva och infektionsläkare går dit som konsult, vilket fungerar väl p.g.a. god läkarbemanning. Bekymmer med platsneddragningar på andra kliniker. Vårdtiderna på sjukhuset har minskat. På Infektionskliniken har man lämnat förslag till sjukhusledning vilka patienter som ska vårdas i slutna infektionssjukvård. Halmstad hade under en period krav på bakjourskontakt vid varje inläggning på Infektionskliniken vårdavdelning. Detta innebär dock inte någon stor kvalitetsförbättring och har nu dragits tillbaka i besparingssyfte.

- På CSK 22 vårdplatser. I genomsnitt dessutom tre infektionspatienter på MAVA dagligen. P.g.a. neddragningar av antalet vårdplatser på övriga kliniker, läggs allt oftare patienter med ortopediska och kirurgiska grundsjukdomar på infektionskliniken vårdavdelning. Alltid överbeläggningar på medicinkliniken. Sedan våren 2018 har antalet utlokaliserade infektionspatienter minskat kraftigt, ett resultat av ett internt arbete med prioriteringar och förtydligande av gällande riktlinjer. En kirurgjour kan nu aldrig på egen hand lägga in en patient som infektionspatient under jourtid, utan en inläggning ska alltid gå via medicinjouren eller ske efter sanktionering via infektionsläkare i beredskap.

Bemanningsläget bekymmersamt på flera av sjukhusen, framför allt v.g. sjuksköterskor. Något som innebär minskade möjligheter hålla öppet vårdplatser. Detta i sin tur medför att nya patientkategorier hamnar på infektionsvårdplatser, t ex män med urologiska grundåkommor och UVI (SUS, CSK, Växjö).

Vårdplatsläget inför sommaren:

- SUS kommer att minska antalet vårdplatser i sommar, ROKA ska göras dessförinnan. Innebär ökad belastning på konsult- och jourverksamheten.

- I Helsingborg är det ännu inte fastställt vad som gäller i sommar, förslag att 10 platser ska hållas öppna.
- Växjö kommer att ha 12 vårdplatser öppna under 10 veckor.
- I Halmstad 10 vårdplatser öppna.
- På CSK neddragning av sju vårdplatser fredag C-tur till söndag natt under 10 veckor, från 22 till 15 vårdplatser med möjligheter att vårda upp till 17. ROKA ska göras. Hyrbolag anlitas, använd AOH sjuksköterskor 1,6/månad. Sjukhusledningen har inte accepterat ytterligare neddragning av vårdplatsantalet i sommar (vilket var förslaget från klinikledningen).

- **Antibiotikaronder**

- Halmstad har äskat medel för att komma igång med antibiotikaronder – viss tveksamhet ang. förväntat värde från mottagande enheter. En infektionskonsult finns sedan många år på plats i Varberg måndag – fredag.
- Helsingborg är igång med antibiotikaronder och försöker starta upp med ronder på kirurgkliniken, som är intresserade. Svårt att hitta en modell för att få detta att fungera.
- På SUS är antibiotikaronder en välfungerande och uppskattad verksamhet. Lund har sina ronder på exakta tider. SUS har fått central finansiering. I Skåne utreder man möjligheten att få igång antibiotikaronder på alla de tio sjukhusen.
- På CSK fungerar antibiotikaronderna väl, oftast blir det en kombination av ren antibiotikarådgivning och konsultverksamhet. Man går rond på tre vårdavdelningar två ggr i veckan kl. 13 – 15. De avdelningar man går till ringer mindre till konsulten.
- Växjö ska utvidga sina antibiotikaronder. En dag i veckan konsult och antibiotikarond i Ljungby.

Alla göra uppehåll med antibiotikaronder under sommaren och vissa under skollov, dock inte Helsingborg.

- **STRAMA**

Sjukhus STRAMA "lever" inte i Lund/Malmö, upplevd liten aktivitet sedan fem år tillbaka. Däremot drivs arbetet med stor aktivitet i primärvården! STRAMA Skåne har en budget varje år, CSK och Helsingborg får 15 % av en överläkartjänst finansierad av STRAMA Skåne, medan SUS får 50 %. Eva Melander är uppdragsgivare i RS, Maria J efterlyser årsberättelse och verksamhetsplan.

- CSK och Helsingborg har läkare som jobbar aktivt mot resp. sjukhus.
- Kronoberg har farmaceut som jobbar mot primärvården - följer upp antibiotikaanvändandet och leder informationsträffar. Dessutom anlitas en infektionsläkare på 20 % - arbetar med lathundar och mallar och med information till studenter på t.ex. läkarutbildningen.
- I Halmstad är man aktiv med STRAMA-arbetet, man är ute regelbundet på de flesta klinikerna samt upprättar lathundar och mallar. Har en finansiering av STRAMA-arbetet under endast sex veckor/år.

- **Hepatit C**

I Sverige fokus på att fånga upp personer med misstänkt hepatit C-smitta, även de som inte vill komma till sjukhuset. Hittills framgångsrikt arbete på LARO-mott, fångelser samt sprututbyten. ST-läkare Jesper Brandfors gör sitt kvalitetsarbete om patienter med hepatit C.

- CSK är ute på LARO-mottagningarna i Kristianstad och tar till en av dem med sig Fibroscan. Fördel att patienterna har sin kontaktperson på LARO-mottagningen som hjälper till med provtagning och ser till att medicineringen sköts på ett bra sätt. Under ledning av Smittskydd Skåne har ett arbete inletts med målsättning att utreda och vb. behandla patienter med hepatit C som sitter i fängelse.

- Helsingborg besöker flera LARO-mottagningar. Man har beviljats medel för inköp av en portabel Fibroscan. Man har i likhet med CSK en överenskommelse med Hudmottagningen att genomföra undersökningar med Fibroscan på hudpatienter som står på Methorexate, undersökningarna görs av sjuksköterskor.

- Malmö går till LARO Matris och alla patienterna är nu genomgångna, fungerar mycket bra och mkt bra compliance.

- Även Halmstad har en portabel Fibroscan.

- **ST-utbildningsfrågor**

- CSK har sex ST-läkare och sex specialister exkl. verksamhetschefen. Under de senaste fyra åren har fyra specialister slutat (pensionsavgångar). Till följd av att specialisterna inte kan ta ut intjänad jourkomp i ledig tid, ökar jourkostnaden. Behov finns av ytterligare en ST för 2020. Av de sex ST-läkarna blir den första klar specialist 2020. Från i höst kommer flertalet av ST-läkarna att randutbilda sig, ul-vikarier ersätter. Under sommarperioden finns endast tre specialister i tjänst, till hösten under vissa perioder endast fyra. Bemanningsschemat kommer att ändras - två specialister kommer att tjänstgöra på avdelningen medan två är konsulter.

- Helsingborg har sex ST-läkare, den som blir först klar blir det i september 2020. Det finns 13 specialister (4 delade tjänster) på 6,5 – 7 tjänster och vissa har sin huvudanställning på annan enhet, en forskningstjänst. En förväntad pensionsavgång 2020.

- Malmö har fem ST-läkare, som är klara från 2020 och framåt. Många pensionsavgångar de senaste åren. Mycket frånvaro för forskningsarbete, deltid och föräldraledighet. Man avser annonsera ut två ST-tjänster till Malmö/Lund.

- I Lund finns i dag fem ST-läkare, en som är precis klar. Man skulle kunna rekrytera fler specialister för att täcka upp för frånvaro pga. halvtidsforskning och vakanser till följd av nya akademiska tjänster för två medarbetare. Behovet av specialister är stort för att kunna täcka upp för bak- och primärjourstjänstgöring. I nuläget får specialister arbeta på vårdavdelning och gå primärjourer. Det är inte en specialistbrist, utan snarare bekymmer med kompetensöverföring. Inte så många pensionsavgångar. God tillgång på ST-läkare. Efter ett års ul-läkarvikariat, måste man på SUS erbjuda ST-tjänst, som då finansieras av kliniken. De senaste fem åren har fyra ST-läkare försvunnit till andra uppdrag.

- Växjö har en ST-läkare, som blir specialist inom kort. Man kommer då ha sju specialister och fem ST-läkare i tjänst. Generationsväxling, nästa pensionsavgång 2027. Bra bemanning just nu. Jourkomp 70/30, fungerar bra och känns stabilt.

- Halmstad har hela 13 specialister (överbäggande 70-talister) inkl. verksamhetschef. Specialister och överläkare gör ST-jobb, två pensionsavgångar inom en femårsperiod. Jourkomp 100/0, "tvångskomp". Krävs mkt planering i schemalaggningsen när många är

lediga (8-9 positioner). Ingen planerad ST-läkare.

- **Försörjning av vårdpersonal**

- Vid Infektionskliniken i Kristianstad har personalomsättningen på senare år varit hög, framför allt av sjuksköterskor. Av cirka 20 sjuksköterskor har bara under det senaste året hälften slutat av olika skäl, vilket lett till större övertidsuttag, dålig arbetsmiljö och ökad sjukfrånvaro. Under de fem första månaderna i år, har sex sjuksköterskor anställts. En rad åtgärder har vidtagits för att förbättra arbetsmiljön och öka stödet till nyanställda medarbetare. T ex har en dagtjänst inrättats med en erfaren sjuksköterska som ska hjälpa till att handleda/introducera nya medarbetare, vidare har en ny rutin för introduktion av nya medarbetare införts. Dessutom har grundbemanningen på avdelningen ökat, vilket inneburit att bemanningsmålet utökats från 1,5 AOH (helårsarbetare) ssk/usk per disponibel vårdplats till 1,8. Hur styrkorna ska fördelas är ännu inte fastställt, sannolikt blir det 5-6 patienter per sjuksköterska. Idag arbetar vårdpersonalen i tre team men till hösten planerar man att dela in avdelningen i två halv, med 11 patienter i vardera halva.

- Helsingborg har fått acceptans för att anställa sjuksköterskor, bemanningsmålet är 6 patienter/sjuksköterska.

- På avd. 3 i Malmö vårdas 25-26 patienter, bemanningen består i fyra sjuksköterskor + en koordinator (sjuksköterska) + en löpare och fyra undersköterskor. Det är den mest stabila avdelningen. Bra lokaler med sluss på alla rum.

- I Lund är sjuksköterskebemanningen låg; en sjuksköterska och 2 undersköterskor på nio patienter (grundbemanning är åtta patienter/ssk). Tungrott. Önskeschema, vilket dock inte fungerar optimalt. Förmånligt kvotavtal med rotation dag/natt, vilket leder till problem - man har fått stänga vårdplatser. Svårt att rekrytera erfarna sjuksköterskor och nya dito tycker belastningen i vården är för hög. Det är svårt att komma ur den onda spiralen. Stora svårigheter att rekrytera, parallellt med stora svårigheter ordna en bostad i Lund.

- I Växjö blir det sakta men säkert allt bättre. En sjuksköterska har gått specialistutbildning, målet är tre specialistsjuksköterskor. Ökad budget från 1,3 till 1,6 vårdpersonal (ssk?)/disponibel vårdplatser. Problem med nattindex, alla har rotationstjänster. Intjänad tid får inte tas ut i pengar utan måste tas ut i vila. Rätt till heltid gäller - många har valt att gå upp till heltid. Utöver detta sparuppdrag! Ett nytt projekt är på gång, det ligger för beslut hos hälso- och sjukvårdsdirektören. Man planerar anställa tre nya sjuksköterskor för att förbättra arbetsmiljön och inte behöva rekrytera hyrsjuksköterskor, resursenhet etc. I dagsläget kan man inte gå upp från 15 till 18 vårdplatser, om man inte får resurstillskott. Även en ökad sjukfrånvaro ses. Kompetensutveckling jobbar man mycket med i Växjö, så också scenarierträning (läkare och sjuksköterska).

- I Halmstad är det litet för få sjuksköterskor, men man klarar sig genom att flera pensionärer går in och arbetar.

Cheferna bör uppmuntra sjuksköterskor att gå med i IFIS. På SUS har även övervägt skicka sjuksköterskor till ECMIID, dock har ännu ingen medverkat. Viktigt stärka varumärket infektion för gruppen sjuksköterskor, man ska i likhet med infektionsläkare kunna skapa sig en infektionsidentitet som sjuksköterska. Specialistutbildningen för infektionssjuksköterskor

är utvecklande och bra, vilket samtidigt kan innebära en risk för kompetensförlust till andra verksamheter.

- **Läkarförsörjning**
Utgår, tas upp vid nästa möte. Se även ovan under ST-utbildningsfrågor.
- **God arbetsmiljö, säkrad kompetensförsörjning och patientsäker vård**
Utgår.
- **RAK**
Utgår.
- **Granskning av positiva blododlingar**
Tillämpas på flera håll i Sverige och det finns ofta inte ett formellt uppdrag. För att få adekvat bakgrundsinformation, måste läkaren gå in och läsa i patientjournalen, och det på patienter man inte har en direkt läkare-patient-relation till. Är det juridiskt oantastligt? Grunden är att tillvägagångssättet inte ska vara till men för patienten, vilket då inte är fallet när man tar del av patientjournalen vid en positiv blododling. CSK har lyft frågan vidare och den ska diskuteras mera ingående vid nästa möte i expertgruppen för smittsamma infektioner i Region Skåne.
Halmstad och Växjö tillämpar samma rutiner vid granskning av positiva blododlingar som övriga sjukhus.
- **SDV**
Utgår.
- **Ny högisoleringsenhet Malmö**
För mer info kring högisoleringsenheten var god se Vårdgivare Skåne Högisoleringsenhet <https://vardgivare.skane.se/kompetens-utveckling/projekt-och-utvecklingsarbete/hogisoleringseenhet-for-sodra-sjukvardsregionen/>
Man har startat ett högisoleringsnätverk i Sverige, i vilket ingår Linköping, Östersund, Karolinska, Umeå, Malmö och Göteborg. Nätverket har skickat in ansökan till MSB och beviljats fyra miljoner för ett nationellt nätverk. Dessutom finns ett nordiskt nätverk. Nätverket har ansökt om inköp av fyra transportkuvöser till Sverige, vilket skulle innebära att man skulle kunna slippa använda "rymddräkt". Tanken är man ska hämta patienten från sitt hemsjukhus och transportera dem i ambulans till högisoleringsenheten, ambulansen ska bemannas med narkosläkare.
Vad återstår i förberedelsearbetet? Dialogmöte 6 maj inbokad, med intressenter såsom regionfastigheter, regionservice, avfallshandling, smittskydd, vårdhygien. Besök inbokade till hösten med i första hand Växjö, Halland och Blekinge för att öva omhändertagandet av patienter med misstänkt högsmittsam infektion. Utmaningar blir bemanning/kompetens, avfallshandling och kommunikation. Hör av er till Maria J om ni önskar mer information.
- **Övriga frågor**
Halland ska börja arbeta med sepsisprocessen. Frågan är hur vi sätter diagnosen sepsis?
Bilaga 1 – Diagnostik och kodning av sepsis och septisk chock, SOFA.
- Lund; Sepsis resp. septisk chock motsvarande tidigare svår sepsis resp. septisk chock.
- Halland; En sekreterare granskar journalen och sätter diagnosen sepsis om kriterierna

uppfyllts, t.ex. O2-saturation <91%.

Vi gör uppenbarligen olika på olika ställen. Malin pratar med Adam Linder och återkopplar till gruppen hur vi ska koda, vidare tas frågan om klassifikation/kodning upp i sepsisgruppen i Region Skåne den 8 maj (Marie Rosenqvist, Anna Werner m.fl.). Preliminärt beslutas att vi ska försöka enas om ett sätt att klassificera sepsis på. Start så snart vi får besked från Malin och sepsisgruppen.

Hur gör vi med skriftlig information till patienter som ska registreras i kvalitetsregister? GDPR ställer krav på att patienten fått adekvat information.

- Lund; För patienter med HIV och hepatit följs gällande mottagningsrutiner i Lund, man får skriftlig information som lämnas till patienten av ansvarig doktor. På avdelningen i SUS oklart om man delar ut information om kvalitetsregister, det dokumenteras åtminstone inte.
- CSK har tagit fram en rutin utifrån Blekinges informationsblad, men rutinen är ännu inte helt klar.
- Halmstad inväntar regionala rutiner.
- Blekinge har tagit fram en blankett, som lämnas ut av läkare till patienten vid utskrivningstillfället. Sekreteraren skickar v.b. hem informationsblad.

- **NPO/RPO (Maria Josephson/Anna Jerkeman)**

Chefsamrådet ska inte ersättas med RPO (Regionalt programområde), utan RPO ska vara ett komplement till chefsamrådet. RPO är en del av den nya kunskapsorganisationen i Sverige och har inga direkta ekonomiska hänsyn att ta, när prioriteringar ska göras. Christer Lindblad, sjukvårdsregional samordnare vid Södra regionsvårdsnämndens kansli, har framfört önskemål om att delta vid samtliga RPO möten (20/år). När Christer väl medverkar för första gången, kommer det att bli det första officiella mötet för RPO i södra sjukvårdsregionen. Maria Josephson kommer ha uppdraget som ordförande i RPO. Överenskommes att man framöver har RPO del av dag i samband med chefsamrådet.

Uppdrag RPO:

- Vara mottagare av nationella uppdrag från NPO
- Vara mottagare av huvudmannauppdrag som beslutas att genomföras sjukvårdsregionalt
- Proaktivt undersöka och säkerställa god, jämlik, likvärdig vård i SSVR

För mer info om RPO och NPO se bifogad länkar Södra regionsvårdsnämnden

<https://sodrasjukvardsregionen.se/kunskapsstyrning/regionala-programomraden/>

[Kunskapsstyrning i Södra sjukvårdsregionen \(pdf\)](#)

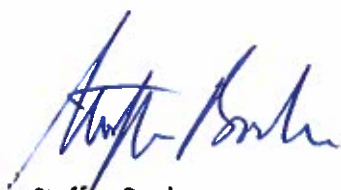
Nationella processen för nya vårdprogram kommer att se liknande ut. NAG (nationell arbetsgrupp) hepatit har kommit långt i sitt arbete och en uppdragningsbeskrivning finns. Nationell plan finns för hepatit C- eliminering, detta arbete kommer att genomföras i samråd med Folkhälsomyndigheten. Man planerar nominera 12 – 15 personer från olika regioner i landet till en arbetsgrupp. Uppdraget är att identifiera bästa sätt för Sverige att nå elimineringsmålet. Marianne Alanko är föreslagen representera Skåne.

De nationella arbetsgrupperna ska bestå av personer från professionen, NPO, RPO och olika sjukvårdsregioner ska vara representerade. Nomineringsförfarande till grupperna.

Beslutas idag att Anna skickar en uppdragsbeskrivning till Maria, ordförande i RPO, när det blir aktuellt med nominering. Maria samlar därefter in namnförslag. Om detta nomineringssätt till NAG-grupper ska fungera väl, måste det finnas transparens och inflytande från RPO. Det är NPO infektion som slutgiltigt avgör vilka som ska vara med i en NAG-grupp. Tidsåtgång för arbetsinsatser i NAG är beräknat till 20 % under två års tid för ordföranden resp. 10 % för medlemmar i arbetsgruppen. Grupperna kan antingen bli permanenta eller vara tidsbegränsade.

NAG sepsis är också på gång, det finns redan nu ett utkast till en arbetsbeskrivning. NAG tuberkulos kommer också att starta och den gruppen förväntas samarbeta med SILF (Jerker och Judit B) i arbetet med att ta fram ett nationellt vårdprogram - en uppdragningsbeskrivning ska skrivas och arbetet förväntas komma igång till hösten 2019.

Nästa möte lunch till lunch 28 – 29 november.



Staffan Banke
Ordf.



Jakob Billfeldt
Justerare

Diagnossättning och kodning av sepsis och septisk chock

Har patienten i samband med den aktuella infektionen haft tecken på sviktande organfunktioner?

För alla patienter som behandlats med intravenösa antibiotika skall det i slutanteckningen anges om patienten har haft eller inte har haft sepsis/septisk chock.

Bedömningen görs av utskrivande läkare som vid behov tar hjälp av ansvarig överläkare.

Sepsisdiagnos grundas på graden av organdysfunktion (≥ 2 SOFA-poäng).

- I löpande journaltext anges alltid om patient som behandlats med iv antibiotika har haft eller inte har haft sepsis
- Vid uppfyllda kriterier anges sepsis eller septisk chock som tilläggsdiagnos till den primära infektionsdiagnosen
- Förekommande organsvikter skall anges som bidiagnoser (t.ex. hypotoni, akut respiratorisk insufficiens, akut njursvikt, sekundär trombocytopeni etc.)
- Läkare anger diagnoserna. Medicinsk sekreterare kodar

Beslutsstöd

	sepsis	septisk chock
definition	Livshotande organdysfunktion som orsakas av ett stort systemiskt svar på infektion	En undergrupp av sepsis där bakomliggande cirkulatoriska och cellulära/metabola rubbningar är tillräckligt uttalade för att avsevärt öka dödligheten
diagnostiska kriterier	Infektion med akut förändring av ≥ 2 SOFA-poäng	Kvarstående hypotension som kräver vasopressor för att upprätthålla medelartärtryck ≥ 65 mmHg tillsammans med laktat > 2 mmol/L trots adekvat vätsketillförsel
Koder (ICD-10 SE)	R65.1 Sepsis	R57.2 Septisk chock

Beräkning av SOFA-poäng

1. Fastställ SOFA-poäng för respektive organsystem.
 - a. Alla observationer skall tidsmässigt ligga inom ett 36-timmarsintervall. (Det får som mest skilja 36 timmar mellan observationerna i olika organsystem). Poängberäkningen skall utgå från den del av det aktuella vårdtillfället (inklusive ev. intensivvård) då den sammanlagda organsvikten var som mest uttalad.
 - b. För att vara poänggrundande skall avvikelser i organfunktion vara orsakade av den aktuella infektionen och inte av annan samtidig sjukdom/skada.
 - c. Om patienten inte har någon känd kronisk organfunktionsnedsättning utgår man från att SOFA-poängen var 0 i alla organsystem före det aktuella insjuknandet. Vid känd kronisk organfunktionsnedsättning sätts poäng med utgångspunkt från uppskattning av skillnaden mellan kronisk SOFA-poäng och aktuellt värde.
2. Summera SOFA-poängen för samtliga organsystem
3. Om SOFA ≥ 2 poäng sätts diagnosen sepsis, R65.1
Diagnosen septisk chock, R57.2 sätts enligt kriterier i ovanstående faktaruta

SOFA (Sequential organ failure assessment)

Organsystem	POÄNG				
	0	1	2	3	4
Respiration					
PaO ₂ /FIO ₂ (kPa)	≥53.3	<53.3	<40	<28.7	<13.3
Koagulation					
Trombocyter, x 10 ⁹ /L	≥150	<150	<100	<50	<20
Lever					
Bilirubin, (µmol/L)	<20	20-32	33-101	102-204	>204
Cirkulation					
Blodtryck/katekolamin	MAP ≥70 mm Hg	MAP <70 mm Hg	Dopamin <5* el. dobutamin (oavsett dos)	Dopamin 5-15* el. adrenalin ≥0.1* el. noradrenalin ≥0.1*	Dopamin >15* el. adrenalin >0.1* el. noradrenalin >0.1*
CNS					
Glasgow Coma Scale	15	13-14	10-12	6-9	<6
eller					
RLS-poäng	1	2	3	4-5	6-8
Njure					
Kreatinin, (µmol/L)	<110	110-170	171-209	300-440	>440
och/eller					
Diures, (ml/dygn)				<500	<200

Förkortningar: FIO₂, fraktion inandad oxygen, PaO₂, partielltryck oxygen i artärblod, MAP, mean arterial pressure (medelartärtryck)

*enhet: µg/kg/min, katekolaminer skall ha givits under minst 1 timme

Beräkning av medelartärtryck (MAP) utifrån diastoliskt tryck (DP) och systoliskt tryck (SP)
 $MAP = DP + (SP - DP) / 3$

Poängsättning av respiratorisk svik på patient som inte vårdats i respirator

Enklast görs skattningen med utgångspunkt från pulsoxymetervärdet vid luftandning
 pox 92-95% ger 1 SOFA-poäng
 pox < 92% ger 2 SOFA-poäng (eller mer)

För beräkning av respiratorisk SOFA-poäng hos patient som tillförs extra syrgas via gramma eller mask hänvisas till SOFA-kalkylator som under våren 2018 kommer att läggas in i den nationella STRAMA-appen samt på Internetmedicins hemsida.